

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1929-1930

N° 96

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU TRAITEMENT
DES
OSTÉOMYÉLITES AIGUES
DE LA HANCHE
PAR LA RÉSECTION DE LA TÊTE FÉMORALE

Thèse pour le Doctorat en Médecine

Présentée et soutenue publiquement le Vendredi 24 Janvier 1930

PAR

Maurice-Camille-Raymond BITTEAU

Né le 7 Novembre 1902 à Tonnay-Charente (Charente-Inférieure)
Médecin colonial de l'Université de Bordeaux

Examinateurs de la Thèse	{	MM. ROCHER, professeur	Président.
		G. DUBREUIL, professeur	Juges
		LOUBAT, agrégé	
		AUBERTIN, agrégé	

BORDEAUX

Imprimerie J. BIÈRE, 18-20-22, rue du Peugue

1930

Bitteau.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1929-1930

N° 96

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU TRAITEMENT
DES
OSTÉOMYÉLITES AIGUES
DE LA HANCHE
PAR LA RÉSECTION DE LA TÊTE FÉMORALE

Thèse pour le Doctorat en Médecine

Présentée et soutenue publiquement le Vendredi 24 Janvier 1930

PAR

Maurice-Camille-Raymond BITTEAU

Né le 7 Novembre 1902 à Tonnay-Charente (Charente-Inférieure)
Médecin colonial de l'Université de Bordeaux

Examineurs de la Thèse	{	MM. ROCHER, professeur	<i>Président.</i>
		G. DUBREUIL, professeur	} <i>Juges</i>
		LOUBAT, agrégé	
		AUBERTIN, agrégé	

BORDEAUX

Imprimerie J. BIÈRE, 18-20-22, rue du Peugue

1930

M SIGALAS..... Doven

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. LANELONGUE, POUSSON, MOURE, PRINCETEAU, W. DUBREUILH
RIVIÈRE, BARTHE, LE DANTEC.

PROFESSEURS

	MM.		MM.
Clinique médicale	VERGER.	Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	ROCHER
Clinique chirurgicale.....	CASSAET.	Clinique gynécologique....	GUYOT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	CHAVANNAZ.	Clinique médicale des maladies des enfants.....	CRUCHET
Clinique d'accouchements.	BEGOUIN.	Chimie biologique et médicale.....	DENIGES.
Anatomie pathologique et microscopie clinique....	CARLES.	Physique médicale et pharmacéutique.....	SIGALAS.
Anatomie.....	ANDERODIAS.	Médecine coloniale et clinique des maladies exotiques.....	BONNIN
Anatomie générale et histologie.....	SABRAZES.	Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	PETGES.
Physiologie.....	VILLEMEN.	Clin. des mal. des voies urinaires....	DUVERGEY
Hygiène.....	G. DUBREUIL.	Clinique des maladies nerveuses et mentales....	ABADIE
Médecine légale et déontologie.....	PACHON.	Clinique d'Oto-rhino-laryngologie....	PORTMANN.
Electroradiologie et clin. d'électricité médicale..	AUCHE.	Toxicologie et hygiène appliquée.....	LABAT.
Chimie.....	LANDE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	SELLIER.
Botanique et matière médicale.....	RÉCHOU.		
Pharmacie.....	CHELLE.		
Zoologie et parasitologie..	BEILLE.		
Médecine expérimentale..	DUPOUY.		
Clinique ophtalmologique.	MANDOUL.		
	MAURIAC.		
	TEULIERES.		

MM DELAUNAY (Physiologie). — MICHELEAU, LEURET,
DUPÉRIÉ (Médecine générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE

	MM.		MM
Anatomie	DUBÉCO.	Maladies mentales.....	PERRENS.
Histologie	LACOSTE.		PAPIN.
Anatomie pathologique.....	MURATET.	Chirurgie générale.....	JEANNENEY.
Parasitologie et Sciences) naturelles	R. SIGALAS.		CHARRIER.
		Obstétrique	LOUBAT.
			PÉRY.
	CREYX		N.
	AUBERT N.	Ophthalmologie.....	BEAUVIEUX.
Médecine générale	DAMADE	Pharmacie	GOLSE.
	PICHAUD.		
	N...	Dermatologie et syphiligra- phie.....	JOULIA.

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Clinique dentaire	CAVALIE	Puériculture	N.
Médecine opératoire	PAPIN	Démonstrations et préparat. pharmac.	N.
Accouchements	PÉRY.	Pharmacie chimique	GOLSE
Ophthalmologie	CABANNES	Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS.

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes. MM. N.

Cours complémentaire annexe — Prothèse et rééducation professionnelle GOURDON

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MA GRAND'MERE

A LA MEMOIRE DE MA SŒUR

A MON PERE ET A MA MERE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR H.-L. ROCHER

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE INFANTILE
ET ORTHOPÉDIE

CHIRURGIEN DES HOPITAUX

MEMBRE DES SOCIÉTÉS FRANÇAISE ET ITALIENNE D'ORTHOPÉDIE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Respectueux hommages.

AVANT-PROPOS

Au moment de quitter la Faculté de médecine de Bordeaux, il nous reste un devoir agréable à remplir, c'est de remercier tous nos maîtres de la Faculté et des hôpitaux, qui nous ont prodigué leur science et nous ont permis d'acquérir les modestes connaissances médicales que nous possédons.

Nous adressons tout d'abord un souvenir ému à la mémoire du docteur Georges Rioux, chef de clinique chirurgicale infantile, mort victime du devoir professionnel. Plein d'affabilité pour les étudiants, nous trouvions auprès de lui plus qu'un maître, presque un camarade. Enlevé trop prématurément à l'estime respectueuse que nous avions pour lui, il laissait, à peine ébauchée, une étude qu'il prévoyait vaste sur les ostéomyélites aiguës. Sur les conseils de notre éminent maître, M. le professeur Rocher, nous avons repris une partie de cette étude, et nous nous sommes efforcé de la conduire de notre mieux, persuadé cependant que nous serions loin d'égaler celui qui était disparu.

Nous n'oublierons jamais le remarquable enseignement que nous avons reçu dans le service de M. le professeur Rocher. Nous tenons à le remercier ici, très sincèrement, pour les judicieux conseils qu'il nous a donnés, pour l'amabilité avec laquelle il a mis à notre disposition les documents de son service et ses documents personnels, et enfin pour le grand honneur qu'il nous fait, après nous en avoir inspiré le sujet, d'accepter de présider la soutenance de notre thèse inaugurale.

Il nous est agréable de nous souvenir que nous avons commencé nos études médicales par le cours de séméiologie élémentaire, que nous fit M. le professeur Bonnin, et que c'est également avec lui que nous les avons terminées, par le cours de médecine coloniale et de médecin sanitaire maritime qu'il nous fit à la fin de notre cinquième année ; qu'il reçoive l'expression de toute notre reconnaissance.

Nous remercions également M. le professeur Cruchet qui nous a toujours témoigné une bienveillante sympathie, MM. les docteurs Guérin et Roudil qui nous ont aidé par leurs excellents conseils.

INTRODUCTION

L'ostéomyélite, dite de croissance ou des adolescents, est toujours une affection sérieuse. C'est une inflammation de l'os, due à l'infection de l'organisme par des microbes divers, en général le staphylocoque, mais aussi parfois le streptocoque, plus rarement le pneumocoque ou le bacille d'Eberth.

On constate un maximum de fréquence chez le garçon, ce que l'on explique par le fait qu'il est le plus exposé aux traumatismes, aux écorchures et au surmenage. Il n'est pas douteux que fréquemment le point de départ de l'infection est un traumatisme, comme le montrent d'ailleurs nos observations II, V, VII et VIII, et bien que le fait soit contesté par certains auteurs, nous estimons que le rapport de la cause à l'effet est certain. On réunit sous le nom d'ostéomyélite de la hanche, les ostéomyélites de l'extrémité supérieure du fémur, et du cotyle. Il est logique de décrire sous cette dénomination commune, les diverses localisations de l'infection, car elles se traduisent par un symptôme commun excessivement important : l'arthrite suppurée de la hanche. En effet neuf fois sur dix, cette arthrite est consécutive à une ostéomyélite et ceci résulte d'une disposition anatomique spéciale : au niveau de la partie supérieure du fémur et au niveau du cotyle les cartilages conjugaux se trouvent être intra-articulaires. Premièrement, du côté du fémur, le cartilage conjugal passe entre la tête et le col chirurgical, tandis que la synoviale s'étend, surtout en dedans et en dessous, presque jusqu'à la base du col ; deuxièmement, au niveau de l'os coxal, le cartilage

conjugal occupe le fond de la cavité cotyloïde, provenant des trois os réunis en cette région, tandis que la synoviale s'insère au pourtour du cotyle. Il s'agit, par conséquent, de cartilages situés en pleine cavité articulaire ; dès lors on conçoit aisément qu'une lésion de ces cartilages entraîne du fait même de son existence un retentissement sur l'articulation.

Rarement le cotyle est le point de départ d'une ostéomyélite, c'est en général au niveau de l'extrémité supérieure du fémur que débute l'infection.

L'articulation de la hanche étant la plus profonde de toutes, elle est par suite celle dont l'exploration présente le plus de difficulté et aussi celle dont l'infection est la plus grave. Le diagnostic précoce a une importance capitale, mais il est souvent assez difficile. Il est même parfois impossible, dans les cas où il s'agit d'une ostéomyélite suraiguë emportant rapidement le malade par septicémie et simulant un état typhique, la localisation passe inaperçue et n'est qu'une trouvaille d'autopsie. Dans d'autres cas, le diagnostic de la localisation peut être fait, mais les accidents septicémiques, qui existent par ailleurs, priment par rapport à cette affection locale et l'enfant meurt non de son arthrite de la hanche, mais par septicémie.

Il est bon, lorsqu'un enfant présente une température élevée avec aspect typhique et des phénomènes inflammatoires localisés à la région de la hanche, de songer à l'ostéomyélite.

Au début, le malade attire l'attention sur les douleurs qu'il ressent au niveau de sa hanche, surtout à l'occasion des mouvements, et qui entraînent une impotence fonctionnelle. Comme nous avons déjà eu l'occasion de le dire, on relève souvent la notion d'un traumatisme antérieur. A l'examen, on remarque que très rapidement l'état général est touché, que le membre est en flexion avec abduction plus ou moins marquée ; toute tentative d'extension est horriblement douloureuse. Les réactions inflammatoires de voi-

sinage peuvent se traduire au niveau de la cuisse, amenant une augmentation de volume et lui donnant l'aspect classique en « gigot ». Souvent, il est possible de percevoir un empâtement profond et douloureux siégeant dans la région antérieure. Il existe une circulation veineuse superficielle sur laquelle insistait Lannelongue.

L'évolution de cette arthrite suppurée peut rester locale, et l'extension du processus infectieux entraîner peu à peu la destruction de la tête fémorale ; des fusées purulentes inter-musculaires peuvent se faire jour jusqu'à la peau. Plus souvent, ce sont les accidents généraux qui dominent la scène et entraînent la mort du malade.

Le pronostic vital est donc toujours très grave, quant au pronostic fonctionnel il ne se pose qu'exceptionnellement chez ces malades, car la mort est l'issue presque fatale d'une arthrite suppurée de la hanche d'origine ostéomyélitique non opérée.

Le diagnostic posé, il n'est donc pas douteux que l'intervention s'impose d'urgence ; mais quelle va être cette intervention ? quel est le traitement de l'ostéomyélite aiguë de la hanche ?

Si l'on s'accorde facilement sur les causes et sur les formes de la maladie, sur les lésions qu'elle entraîne, il n'en est plus de même en ce qui concerne le traitement. C'est là une grosse question qui a fait l'objet durant de nombreuses années de discussions passionnées, de très grandes divergences ont existé et même existent encore en ce qui concerne le traitement. C'est ce qui nous conduit à envisager un bref historique de la question.

APERÇU HISTORIQUE

Nous ne ferons pas l'histoire, depuis les temps les plus reculés, des interventions osseuses dans l'ostéomyélite. Nous ne ferions que reprendre un travail qui a été fait à de nombreuses reprises et qui a été en particulier fort bien traité par MM. Barthéz et Castel dans leurs thèses inaugurales. Nous ne donnerons qu'un très bref résumé de la question et uniquement en ce qui concerne l'ostéomyélite de la hanche et son traitement.

Dans l'antiquité, l'ostéomyélite était confondue avec les autres maladies osseuses : nécrose, carie, tumeurs. On employait, envers elle, les mêmes traitements que pour ces diverses affections, c'est-à-dire l'évidement, la cautérisation, la rugination. Pendant longtemps, la question resta très confuse, les premières lueurs n'apparurent qu'en 1857, lorsque Chassaignac, dans ses mémoires à la Société de chirurgie, et ensuite en 1859, dans son *Traité des suppurations*, parla de la « périostite phlegmoneuse », qui devait devenir, après les découvertes de Pasteur, les expérimentations de Rodet et Jaboulay, l'ostéomyélite des adolescents. Il décrivait, pour la première fois dans cette affection, deux foyers suppurés, un foyer sous-périostique et un foyer médullaire, et disait qu'« on doit de toute nécessité ouvrir l'un et l'autre, à l'abcès sous-périostique convenant l'incision simple, l'autre foyer nécessitant l'amputation, faite aussitôt que le diagnostic est certain ».

Chassaignac indiquait là une thérapeutique hardie, mais dangereuse, qui fut cependant longtemps admise par l'E-

cole de Strasbourg et utilisée par de nombreux chirurgiens... C'est ainsi que Pion, en 1880, signale 84 observations se rapportant à l'incision simple, 18 à l'amputation dans la continuité avec 7 guérisons, 7 morts, 4 résultats inconnus, et enfin 4 désarticulations coxo-fémorales suivies toutes les quatre de décès.

En outre, Chassaignac signalait dans son mémoire n'avoir jamais rencontré d'abcès sous-périostique au niveau de l'extrémité supérieure du fémur, alors qu'ils étaient assez fréquents au niveau de l'extrémité inférieure du même os. C'est seulement en 1870, qu'Ollier signale leur présence au niveau de l'extrémité supérieure. Il localise le début de l'affection dans la portion renflée de la diaphyse contiguë au cartilage de conjugaison, et c'est pourquoi, il donne à la maladie le nom « d'ostéite juxta-épiphysaire », dont il rapporte quatre cas, ayant frappé l'extrémité supérieure du fémur. C'est Ollier qui à ce moment, et le premier, conseille la résection comme traitement de cette localisation de l'ostéomyélite, vu l'arthrite purulente concomitante.

En 1879, Lannelongue publie son livre sur : *l'Ostéomyélite aiguë pendant la croissance*, où il signale l'extension possible d'une ostéite du grand trochanter au col, cette atteinte pouvant entraîner ensuite le décollement partiel ou total de la tête du fémur, et enfin, que la lésion du col a comme syndrome l'arthrite suppurée de la hanche.

En 1885, Ollier publiait son *Traité des résections de la hanche*.

A ce moment de nombreuses méthodes étaient en présence : l'arthrotomie simple, la trépanation, l'évidement, la résection, la désarticulation coxo-fémorale.

La désarticulation a eu son heure de célébrité, mais à partir de 1900, elle n'a plus de partisans, vu la mortalité très élevée qu'elle entraîne.

Lannelongue avait rappelé au congrès de gynécologie obstétrique et pédiatrie de Bordeaux, en 1895, qu'il avait

été conduit à pratiquer une désarticulation de la hanche, mais qu'il ne l'avait faite que contraint par des incidents opératoires et à son grand regret, l'opération ayant d'ailleurs été suivie de mort (observation n° 8 de la thèse de Cardot). Cœuderoy, dans sa thèse, en 1900, déclare qu'il repousse la désarticulation avec la dernière énergie. Il n'est pas douteux que c'est là une opération excessivement grave, qui ne doit être pratiquée que dans des cas absolument exceptionnels.

La résection de la hanche est une opération qui a provoqué de très vives discussions. Au XXI^e congrès français de chirurgie, en 1908, Broca affirmait que « la résection est une méthode qui ne compte plus pour ainsi dire de partisans ». Par contre, Jeannel dans la *Province médicale* du 16 octobre 1909 écrit : « Au risque d'être taxé de révolutionnaire, je viens en appeler du jugement de A. Broca et défendre avec ardeur la cause de la résection primitive, au point d'en faire l'intervention primordiale dans le traitement de l'ostéomyélite aiguë ». De même, le professeur Piéchaud, déclarait dans son *Précis de chirurgie* que « faire des opérations parcimonieuses c'est, de la façon la plus déplorable, compromettre la fonction et peut-être la vie ». Signalons que ses successeurs : le professeur Denucé et notre maître, M. le professeur Rocher, aujourd'hui titulaire de la chaire de clinique chirurgicale infantile, devaient rester fidèles à ce principe et qu'ils n'ont cessé de conseiller l'intervention large dans les cas d'ostéomyélites aiguës.

L'examen des conclusions des diverses thèses relatives à l'ostéomyélite de la hanche, parues de 1892 à nos jours, montre que les avis sont partagés. Tous les auteurs admettent que l'arthrotomie simple est insuffisante, mais certains, tels que Bernard, Cœuderoy, pensent que la résection est souvent inutile, la trépanation large avec, au besoin, tunellisation du col et du grand trochanter, devant généralement suffire ; tandis que d'autres au contraire,

tels que Girard, Duclaux, Méritan, considèrent la trépanation insuffisante, même avec tunellisation du col et du grand trochanter, et admettent que la résection est toujours indiquée, qu'elle doit être systématique. La question n'est pas encore tranchée, elle fait de temps à autre l'objet de discussions passionnées à la Société de chirurgie.

STATISTIQUE

Durant l'étude que nous avons faite sur les ostéomyélites de la hanche, nous avons eu l'occasion de consulter un nombre important de thèses se rapportant aux ostéomyélites, et nous avons assez fréquemment trouvé des statistiques. Or, la plupart d'entre elles étaient basées sur des observations recueillies dans la littérature médicale, et par suite provenaient d'auteurs divers. De telles statistiques sont obligatoirement entachées d'erreurs, car les cas les plus fréquemment rapportés sont les cas d'ostéomyélites à foyers multiples, cas habituellement graves que ces statistiques donnent dans une proportion de 40 %, ce qui est exagéré. Nous croyons intéressant de rapporter une statistique intégrale, en n'utilisant que les documents provenant de la clinique chirurgicale infantile de la Faculté de médecine de Bordeaux, ce qui est, à notre avis, le seul moyen d'obtenir un résultat exact.

En ce qui concerne les jeunes enfants, de la naissance jusqu'à dix-huit mois, nous n'avons pu, à notre grand regret, nous procurer les documents antérieurs à 1922. Notre statistique s'appuie par suite sur un nombre limité de cas. De janvier 1922 au 30 octobre 1929, il est entré 322 malades, dont 5 étaient atteints d'ostéomyélite, qui se répartissaient ainsi :

Ostéomyélite du cubitus		1 cas
» de l'épaule		1 cas
» de la hanche		1 cas

soit trois cas à foyer unique.

Ostéomyélite du fémur, du genou, de la	
bosse pariétale	1 cas
Enfin, ostéomyélite généralisée	1 cas

En ce qui concerne les enfants de 18 mois à 5 ans, il est entré de janvier 1911 au 30 octobre 1929, 2.403 malades, parmi lesquels nous avons relevé 28 cas d'ostéomyélite, se répartissant ainsi :

Ostéomyélite du tibia	5 cas
» de l'extrémité inférieure	
du fémur	4 cas
Ostéomyélite de l'omoplate	3 cas
» de la hanche	3 cas
» du grand trochanter	2 cas
» du maxillaire inférieur	2 cas
» de l'humérus	1 cas
» du cubitus	1 cas
» de la clavicule	1 cas
» de l'épaule	1 cas
» du 3 ^e métacarpien	1 cas
» de côte	1 cas
» de l'os iliaque	1 cas
» du péroné	1 cas

Ostéomyélite à foyers multiples :

Clavicule, les deux tibias, humérus ..	1 cas
En résumé :	
28 cas sur 2.403 malades, soit	1,12 %
1 cas d'ostéomyélite à foyers	
multiples sur 28 cas, soit	3,70 %
3 cas d'ostéomyélite de la	
hanche sur 28 cas, soit	11,11 %

En ce qui concerne les garçons de 5 à 15 ans, du 1^{er} janvier 1903 au 15 octobre 1929, il est rentré 2.900 malades,

parmi lesquels nous avons relevé 110 cas d'ostéomyélite, se répartissant ainsi :

Ostéomyélite de l'extrémité inférieure	
du fémur	27 cas
Ostéomyélite du tibia	26 cas
» de la crête iliaque	4 cas
» de l'humérus	3 cas
» du radius	3 cas
» de la colonne vertébrale	3 cas
» du genou	3 cas
» de la rotule	3 cas
» du péroné	3 cas
» du coude	2 cas
» de la hanche	2 cas
» du grand trochanter ..	2 cas
» du petit trochanter ..	2 cas
» du maxillaire inférieur	1 cas
» du cubitus	1 cas
» de l'index droit	1 cas
» branche ischio-pubienne	1 cas
» du pubis	1 cas
» de l'astragale	1 cas
» du premier métatarsien	1 cas
» du cinquième métatarsien	1 cas

soit 91 cas à foyer unique. Les diverses localisations dans les cas d'ostéomyélite à foyers multiples n'ont pas été prises en considération pour établir les chiffres ci-dessus.

Parmi les *ostéomyélites à deux foyers*, nous avons relevé :

Humérus gauche et tibia droit	1 cas
Radius et carpe	1 cas
Extrémité inférieure de l'humérus gauche et tibia gauche en totalité	1 cas

Extrémité inférieure du fémur droit et tibia gauche	1 cas
Extrémité inférieure du fémur et péroné gauches	1 cas
Extrémité inférieure du fémur droit et péroné gauche	1 cas
Tibia et péroné droits	1 cas
Tibia et astragale	1 cas

Ostéomyélites à plus de deux foyers :

Ostéomyélite des deux tibias et d'une côte	1 cas
Tibia gauche, os iliaque droit, hanche droite	1 cas
Humérus droit, péroné droit, hanche droite	1 cas
Humérus droit et humérus gauche, péroné droit, hanche droite	1 cas
Totale du radius gauche, coude gauche, des deux tibias, hanche gauche	1 cas
des deux humérus, péroné gauche, cubitus gauche, hanche gauche et 8 ^e côte gauche	1 cas

Ostéomyélites généralisées :

5 cas (suivis de mort).

En résumé :

sur 2.900 malades, 110 cas d'ostéomyélite, soit 3,79 %
sur 110 cas : 91 cas à foyer unique, soit 82,72 %
8 cas à deux foyers et 6 cas à plus de deux, en ajoutant les 5 cas d'ostéomyélite généralisées, on arrive à 19 cas sur 110, soit 17,27 % d'ostéomyélites à foyers multiples. Enfin la hanche est atteinte 7 fois sur 110 cas, soit dans 6,36 % des cas.

En ce qui concerne les filles de 5 à 15 ans, du 1^{er} janvier 1911 au 30 octobre 1929, il est entré 2.094 malades par-

mi lesquelles nous avons trouvé 34 cas d'ostéomyélite se répartissant ainsi :

Ostéomyélite de l'extrémité inférieure	
du fémur	7 cas
Ostéomyélite du tibia	4 cas
» de l'humérus	3 cas
» de la hanche	2 cas
» du temporal droit	1 cas
» du maxillaire inférieur	1 cas
» du cubitus	1 cas
» du 4 ^e métacarpien	1 cas
» de l'os iliaque	1 cas
» du genou	1 cas
» du péroné	1 cas
» du calcanéum.....	1 cas

soit 24 cas d'ostéomyélite à foyer unique.

Ostéomyélites à deux foyers :

Humérus gauche, tibia gauche	1 cas
Extrémité inférieure du fémur gauche et tibia gauche	2 cas
Extrémité inférieure du fémur gauche et tibia droit	1 cas
Branche ischio-pubienne droite et hanche droite	1 cas
Tibia droit et tibia gauche	1 cas
Tibia gauche et astragale gauche	1 cas

Ostéomyélites à plus de deux foyers :

Coude gauche, 3 ^e métacarpien gauche, hanche droite, extrémité inférieure du fémur droit, tibia droit	1 cas
Ostéomyélites généralisées	2 cas
(suivis de mort).	

En résumé :

sur 2.094 malades, 34 cas d'ostéomyélite, soit	1,62 %
sur 34 cas, 24 cas à foyer unique, soit	70,58 %
10 cas à foyers multiples, soit	29,41 %

Enfin, la hanche était atteinte 4 fois sur 34 cas, soit dans 11,76 % des cas.

Les précédents calculs nous montrent que les ostéomyélites de la hanche se sont présentées avec une fréquence de 11,11 % chez les enfants de 18 mois à 5 ans ; 6,36 % chez les garçons de 5 à 15 ans ; 11,76 % chez les filles de 5 à 15 ans.

En ce qui concerne le pourcentage des ostéomyélites à foyers multiples, nous avons obtenu des chiffres très variables : 3,7 % entre 18 mois et 5 ans ; 17,27 % chez les garçons, 29,41 % chez les filles, ce qui en moyenne donne un chiffre inférieur à ceux souvent indiqués, bien que nous ayons fait entrer les ostéomyélites généralisées dans notre pourcentage.

Nous constatons, ce que l'on savait d'ailleurs depuis longtemps, que les cas d'ostéomyélites sont beaucoup moins fréquents de 18 mois à 5 ans, 1,12 % ; que de 5 à 15 ans ; et entre ces âges plus fréquents chez les garçons que chez les filles puisque nous avons obtenu respectivement 3,79 % et 1,62 %.

TECHNIQUE DE LA RÉSECTION DE LA HANCHE

Indications — Avantages — Inconvénients Résultats

La technique de la résection de la hanche a été pour la première fois, longuement et fort bien exposée par Ollier, dans le tome III de son *Traité des résections*. Le professeur Ollier définit la résection « une opération qui consiste à sectionner un os vivant et à en retrancher une portion notable, c'est-à-dire une portion assez grande pour que son absence en change la forme extérieure et modifie les rapports de l'os, tout en conservant les parties molles et dures situées au-delà. » La résection de la hanche est celle qui répond le mieux à cette définition, mais elle est aussi la plus grave de toutes, ce qui explique que pendant longtemps les chirurgiens n'osèrent pas la pratiquer.

Nous allons étudier rapidement les diverses voies conduisant sur l'articulation de la hanche.

Voies antérieures. — 1° Passant en dedans du couturier, puis dans la profondeur entre le psoas et le droit antérieur, (Schede, Luecke), on utilise la voie antérieure interne qui conduit directement sur la tête du fémur.

2° On peut passer en dehors du couturier, puis dans la profondeur, entre le psoas et le droit antérieur (Nelaton, Rocher), c'est la voie antérieure médiane.

3° Passant entre le couturier et le tenseur du fascia-lata et dans la profondeur, en dehors du droit antérieur, (Hueter, Putti).

Les voies antérieures sont utilisées pour les arthrotomies simples, et pour les résections, lorsque la tête fémorale est décollée, comme c'était le cas dans notre observation n° 4. Nous estimons que dans tous les autres cas, la résection ne doit pas être pratiquée par voies antérieures, car si ces voies conduisent plus rapidement sur l'articulation, elles présentent un grave inconvénient, dû à la difficulté d'obtenir un drainage satisfaisant.

La voie généralement utilisée, sera la voie postérieure, transfessière.

Technique de la résection de la hanche par voie postérieure. — Après anesthésie générale au chloro-éther, le sujet est placé sur le côté sain, en position latéro-ventrale, la cuisse fléchie à 45° sur le bassin, et placée de telle façon, qu'en prolongeant la direction du fémur en ligne droite sur la fesse, on aboutisse à l'épine iliaque postérieure et supérieure.

Incision. — L'incision de Langenbeck, longue de 8 à 12 cm., est rectiligne, prolongeant l'axe du fémur vers l'épine iliaque postéro-supérieure, ayant les 2/3 de sa longueur sur la fesse, l'autre tiers sur le trochanter.

La séparation des faisceaux du grand fessier et la section de la lame tendineuse qui recouvre le trochanter permettent de découvrir celui-ci. A travers une couche graisseuse plus ou moins épaisse, on arrive à l'interstice qui sépare le moyen et le petit fessier en haut, du tendon du pyramidal en bas, ce dernier muscle est libéré sur son bord inférieur. Le moyen fessier accroché par un écarteur, est tiré en haut et en avant, tandis que le pyramidal est tiré en bas et en arrière, à l'aide d'un deuxième écarteur. La face postérieure de la capsule est ainsi largement découverte.

Ouverture de la capsule. — La capsule est alors fendue le long du bord inférieur du tendon du pyramidal. Le pus qui s'écoule est aspiré. La capsule est désinsérée. On dépouille le trochanter jusqu'à sa base.

Luxation de la tête. — Un aide fléchit complètement la cuisse sur le bassin et pousse le genou vers le flanc du côté sain, afin de luxer la tête fémorale en arrière. Si le ligament rond n'est pas déjà détruit pathologiquement, il se déchire ; dans les cas où il résiste, il est sectionné à son insertion dans la fossette fémorale.

Sciage. — La cuisse en adduction forcée et en flexion à angle droit, de manière à énucléer le plus possible l'extrémité supérieure du fémur, celle-ci est sectionnée, au point voulu, soit à l'aide d'un ciseau à os, soit à l'aide d'une scie à chaîne.

S'il y a lieu, les fongosités sont enlevées et le cotyle est gratté. Un drainage est établi. Le membre est mis en extension.

Indications de la résection de la hanche. — Nous ne ferons que signaler l'existence de formes suraiguës, dans lesquelles les signes généraux graves dominent la scène, le malade présentant une septicémie à marche très rapide et succombant avant que l'on ait pu pratiquer une intervention.

Dans les formes aiguës, les plus fréquentes, les signes généraux sont parfois très marqués, mais cependant, le malade résistant à l'infection, on a le temps d'intervenir. Nous envisagerons plusieurs cas, suivant l'étendue des lésions.

Si l'infection a amené une séparation spontanée de la tête et du col, et la disparition presque complète du ligament rond, la tête est libre dans la cavité, elle n'est plus qu'un sequestre, qu'il faut enlever, (observation n° 4).

Si le cartilage de conjugaison est détruit, l'épiphyse dé-

pouillée et infiltrée de pus, il n'y a rien à attendre de la conservation de la tête, la résection doit être pratiquée d'emblée et sans aucune hésitation, car, seule, elle donne des chances de conserver le membre. De même si il y a une lésion acétabulaire, car c'est l'unique moyen d'atteindre la région malade, afin de pratiquer un curettage ou un évidement, de plus la présence de la tête serait un obstacle sérieux au bon drainage de l'articulation, car elle constitue « *une bonde articulaire* ».

Dans tous ces cas, l'indication opératoire ne fait aucun doute, la résection s'impose d'emblée.

Lorsque les lésions sont moins marquées, dans les cas subaigus, les avis sont partagés. C'est ainsi que d'après Broca, « s'il n'y a qu'un petit foyer dans la portion intracervicale du col, si les lésions se bornent à de la congestion épiphysaire, on doit respecter la tête, la résection ne doit pas être systématique ».

A ce sujet, nous partageons l'opinion de M. le professeur Rocher, et ne sommes pas de cet avis. Nous estimons que toutes les fois qu'il y a une lésion du col ou de la tête, il faut réséquer. Nous estimons même, que dans les cas d'arthrite purulente aiguë, malgré le défaut apparent de lésion du col ou de la tête, il y a lieu de réséquer, car c'est le seul moyen de drainer utilement.

La conservation ne doit être tentée que dans les cas, où il y a une arthrite subaiguë, avec un liquide louche, séreux, ne semblant pas purulent, et en utilisant la vaccinothérapie. Encore ne faut-il pas perdre de vue que, si l'état général s'aggrave, il faut drainer l'articulation par résection, qu'il y ait ou non lésion du col ou de la tête.

A noter, que si souvent la résection est le seul moyen de faire une large ablation des lésions, elle ne peut avoir la prétention d'être une intervention radicale et de dépasser le territoire des lésions osseuses. Dans certains cas, on sera même obligé de retoucher la partie supérieure du fémur pour la débarrasser complètement des séquelles d'os-

tête, comme cela fut fait dans nos observations n° 1 et n° 7.

L'intérêt de la résection a été fort bien exprimé par Ollier, lorsqu'il a écrit que « la résection de la tête du fémur est la plus haute expression du drainage de l'articulation de la hanche ». A ce niveau, plus que n'importe où, la résection est nécessaire pour rendre impossible la stagnation du pus. Lorsque l'on procède seulement à une trépanation ou à un curettage, les surfaces articulaires restent en contact, le pus séjourne et s'accumule dans la synoviale, il peut alors amener : soit des accidents locaux, nécessitant des interventions secondaires pour assurer son écoulement, soit des phénomènes septicémiques et parfois même la mort. Cette résection, malgré le sacrifice qu'elle représente, doit être pratiquée sans hésitation dans les cas que nous avons signalés plus haut, puisque c'est le seul moyen d'arrêter l'extension du processus infectieux. Signalons que sur les 12 cas traités par le professeur Rocher, il a eu recours huit fois à la résection, deux fois à l'arthrostomie simple, une fois à l'arthrostomie et une fois à l'arthrostomie avec vaccination.

Inconvénients de la résection. — Le premier reproche qui lui a été fait est celui d'être une opération meurtrière. C'est évidemment une opération grave, dont Broca évaluait la mortalité opératoire à 12 %. Mais à notre avis, surtout à la fin du XVIII^e siècle, on a injustement exagéré ses dangers, vu que c'est encore elle, qui permet de sauver le plus grand nombre de malades. Le D^r Guyot relate, en 1904, que sur douze cas d'ostéomyélite de la hanche, traités par incision simple, il y eut neuf décès et trois guérisons, tandis que sur dix cas traités par résection, il y eut sept guérisons et trois décès. Plus affligeant est le résultat donné par Girard, qui sur dix observations de résections de la hanche rapporte neuf décès, et un dernier cas encore non guéri au moment où il publie son travail. Si on s'en tenait à un tel résultat, on serait peu enclin à pratiquer une résec-

tion de la hanche, mais heureusement, il n'en est généralement pas ainsi, et nous sommes heureux de pouvoir rapporter huit cas de résection de la hanche pour ostéomyélite aiguë, sans que l'on ait eu à déplorer un seul décès. Nous ne voulons cependant pas prétendre que la mortalité opératoire d'une telle intervention doit être considérée comme nulle, de semblables résultats nécessitent un diagnostic précoce, une décision opératoire rapide et non timorée.

Un autre reproche fait à la résection de la hanche est d'entraîner une ankylose. Sans doute la restitution fonctionnelle n'est pas absolue, mais ainsi que le montrent plusieurs de nos observations, l'ankylose est parfois si peu prononcée que les malades peuvent faire de la bicyclette.

Au point de vue de la longueur, toute résection supprimant une partie notable de l'os, amène obligatoirement un raccourcissement qui entraîne une boiterie, mais la boiterie est variable et peut être diminuée par un soulier convenable. Le raccourcissement est généralement de trois centimètres et dans ces cas le malade ne boite que d'une façon très modérée. D'ailleurs la résection laisserait-elle le malade boiteux et complètement ankylosé, que ce ne serait pas une raison pour ne pas faire l'opération, qui seule permet de sauver la vie du patient, il vaut toujours mieux risquer d'être boiteux que mourir. Signalons le cas du jeune malade de notre observation n° 7, qui ayant un raccourcissement de neuf centimètres, fait de longues marches, chasse et danse.

Un dernier reproche qui est fait à la résection, c'est de favoriser la luxation. C'est une complication grave que l'on évite cependant presque toujours par une extension continue bien appliquée.

A titre de documentation, nous résumons les résultats obtenus dans les huit observations de notre thèse :

Dans deux cas une néarthrose lâche, a permis des mouvements étendus, sinon normaux, de l'articulation coxo-fémorale, (observations n°s 1 et 7).

Dans cinq cas, une néarthrose serrée, ou une ankylose en bonne position, ont permis un usage fort convenable du membre, (observations n^{os} 2, 3, 4, 5, 6).

Dans un cas une luxation pathologique n'a permis qu'un fonctionnement très déficient, (observations n^o 8).

Les raccourcissements furent :

Une fois de 2 cm., trois fois de 3 cm., deux fois de 4 cm., une fois de 6 cm., et une fois de 9 cm.

Soins post-opératoires. — Les soins post-opératoires ont une importance capitale, car après une résection bien faite, ce sont eux qui permettent d'obtenir un bon résultat fonctionnel.

Après l'intervention, le traitement général ne doit pas être négligé, car la résection de la hanche est une opération très choquante, d'autant qu'elle s'adresse à des sujets souvent profondément infectés et affaiblis, il y aura donc lieu d'utiliser chez eux une thérapeutique stimulante : sérum sous cutané, ou à la Murphy, toniques cardiaques, alcool .. dont on connaît l'action efficace chez l'enfant.

Au point de vue local, on sera parfois conduit dans les cas de suppuration prolongée et abondante à pratiquer des lavages au Dakin ou à l'eau ozonisée.

Le plus important des soins post-opératoires est sans aucun doute l'extension continue. Cette extension nous l'employons de la manière suivante, qui nous a donné d'excellents résultats. Le malade porte un corset en toile (corset de Piéchaud) relié aux deux extrémités du lit par des laes, sur ses membres l'extension est appliquée suivant la méthode de Tillaux. Deux billots de 20 cm., sont placés sous les pieds du lit, de façon à réaliser une contre-extension ; l'immobilisation du malade est ainsi parfaite. C'est par l'extension que l'on évitera les luxations, si désastreuses au point de vue fonctionnel. Le membre sera maintenu durant toute la période de cicatrisation, dans une rectitude parfaite, car s'il se produit une ankylose, elle se fera en

bonne attitude et sera utilisable au mieux pour la marche. Dans ce cas l'extension sera levée et pourra être remplacée, au moins pendant quelque temps, par un appareil plâtré pelvi-pedieux à anses, qui permettra de poursuivre les pansements. Pour l'articulation coxo-fémorale, l'ankylose en bonne position est la rectitude de la hanche avec toutefois une légère abduction, mais sans flexion, ni rotation.

Lorsque la cicatrisation sera complète, la mobilité du membre sera explorée et parfois une bonne surprise sera de voir persister au niveau de l'articule, des mouvements d'une certaine amplitude, dont l'entretien par une mobilisation prudente, chaleur, massage, pourra amener une récupération importante de la fonction articulaire. Ces cas sont cependant exceptionnels, le plus souvent, la hanche sera ankylosée. Cette ankylose fibreuse, du moins au début, a pu parfois être travaillée par mobilisation sous-anesthésie, mais c'est une technique dangereuse, car elle risque de provoquer un réveil de l'infection. Enfin, il y a des cas intermédiaires à l'ankylose et à la mobilité. Ce sont ceux dans lesquels il existe seulement une raideur articulaire que l'on peut vaincre progressivement par des manœuvres de douceur, et qui sont susceptibles de donner de bons résultats. Ces manœuvres ne seront pratiquées, que lorsque le processus infectieux sera tout à fait éteint, le malade pourra y aider par lui-même, il commencera à faire quelques pas avec des béquilles, mais afin que sa hanche, mal fixée, ne se placée pas en position de luxation, il faudra faire porter à ce malade un corset orthopédique pelvi-jambier, en cuir, qu'il conservera pendant un nombre d'années variables, suivant la tendance à l'ascension de l'extrémité fémorale. Plus tard des exercices appropriés, la machine à coudre, la bicyclette..., devront être employés et d'une manière générale tout procédé susceptible d'amener la souplesse de l'articulation et la rééducation fonctionnelle du membre.

Un point important est le port d'un soulier orthopédique,

proportionnel au raccourcissement, soulier auquel répugnent parfois les malades, surtout les jeunes filles, vu son manque d'élégance. Néanmoins, il est indispensable, dans presque tous les cas, d'imposer ce soulier, qui seul évite les déformations vertébrales.

A côté des malades, qui présentent une bonne position, on peut en observer qui, à la suite d'un traitement imparfait ou insuffisant, font une ankylose en position vicieuse, chez ceux-là, il faudra envisager secondairement une intervention de correction. Le redressement brusque, sous chloroforme, peut amener un réveil de l'infection et des accidents graves. L'opération de choix, sera l'ostéotomie sous-trochantérienne oblique, pratiquée en dirigeant la section osseuse, comme le conseille Kirmisson, en bas, en avant et en dedans, c'est elle qui donne les meilleurs résultats.

Les observations que nous rapportons, montrent les bons résultats que l'on peut obtenir dans le traitement des arthrites suppurées de la hanche d'origine ostéomyélique, pour lesquelles, il faut un diagnostic et une intervention précoces, des soins post-opératoires sérieux, et une rééducation attentive durant de longues années.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(Publiée par M. le Dr Rocher. *Bulletin de la Société d'anatomie et de physiologie normales et pathologiques de Bordeaux. Séance 19 septembre 1904.*)

Ostéomyélite aiguë du col du Fémur droit. Résection de la hanche.
Guérison

B... Henriette, quatorze ans, enfant chétive, sujette aux bronchites.

Rien de particulier à signaler comme antécédents.

Histoire de la maladie. — Le 6 juillet 1902, elle fut prise, sans cause connue, d'une douleur dans la cuisse droite, s'irradiant dans le genou, douleur qui s'accrut rapidement en intensité et devint maxima dans la région de la hanche. Le gonflement, la rougeur de celle-ci, l'impotence fonctionnelle complète du membre apparurent progressivement au milieu d'un cortège de symptômes généraux graves : vomissements, diarrhée, délire, albuminurie, fièvre élevée. Cet état typique ne fit que s'accroître jusqu'au jour où l'on conduisit la malade à l'hôpital des enfants, dans le service de M. le Professeur Piéchaud.

Le 19 juillet 1902 : Etat actuel : Enfant prostrée, température axillaire 39°5; délire nocturne, selles diarrhéiques. La région de la hanche est le siège d'un gonflement manifeste; les téguments sont légèrement congestionnés; un peu de circulation veineuse superficielle. La douleur est excessive lorsqu'on essaie de faire mouvoir l'articulation coxo-fémorale. La pression indique un maximum de douleur au niveau du triangle de Scarpa; le doigt perçoit en cette

même région une sensation de fluctuation profonde. La cuisse est dans l'abduction et la rotation externe, légèrement fléchie sur le bassin. Impotence fonctionnelle complète. Pas d'adénite inguinale. Le diagnostic porté est celui d'ostéomyélite aiguë de la hanche; une intervention chirurgicale est décidée d'urgence.

Intervention. — Large incision oblique postérieure de la résection de la hanche. Les différents plans (téguments, couches musculaires des fessiers) sont le siège d'une inflammation vive, mais il n'existe pas d'infiltration purulente. La capsule, intacte extérieurement, est incisée, la tête et le col apparaissent: la synoviale est congestionnée; jusqu'ici la cavité articulaire ne semble pas contenir de pus. Après un mouvement de flexion imprimé au membre par l'aide qui le soutient, le pus apparaît en grande quantité dans la plaie: il est épais, bien lié, ne charrie aucun séquestre.

Jugeant nécessaire un large drainage de l'articulation, estimant comme fatale la nécrose de l'extrémité fémorale, point de départ de l'infection ostéomyélitique, M. le Professeur Piéchaud résèque la tête fémorale. Deux gros drains furent placés dans la plaie, dont les lèvres furent rapprochées aux extrémités de l'incision par des fils prenant peau et muscles.

L'état d'infection était si profond que la diarrhée et l'albuminurie persistèrent encore un mois. La plaie opératoire se comble peu à peu, et au mois de septembre, il persistait seulement à l'extrémité inférieure de la cicatrice une fistulette par où s'écoulait très peu de pus. Celle-ci conduisait cependant sur un point osseux nécrosé de l'extrémité fémorale, et un curettage, pratiqué par M. le Docteur Rocher, parvint à enlever quelques portions d'os nécrosé. Malgré cela la suppuration ne se tarissait pas complètement.

Ne trouvant plus de points osseux accessibles au stylet on décide une troisième opération plus large, qui, au bout d'un mois aboutissait à une guérison définitive et complète, *février* 1903. Cette dernière opération montra que l'extrémité fémorale correspondant au col était nécrosée, et ce fut ce point qui fut largement évidé.

Pendant sept à huit mois, l'enfant eut de l'ankylose de la han-

che; les essais de marche furent prudents, la claudication était très accentuée, et celle-ci dépendait autant de l'état de faiblesse du membre que de son raccourcissement. A deux reprises différentes, on fut obligé de faire de la mobilisation forcée sous scemmo-forme pour rompre les adhérences trop serrées de la nouvelle articulation.

En 1904, les progrès sont des plus évidents, la néo-articulation a acquis une mobilité égale à celle de la hanche saine; elle a une souplesse quasi-normale et tous les mouvements s'y exécutent dans une étendue normale. Cet heureux résultat est dû, en partie, à la machine à coudre dont la malade fait usage depuis six mois et qui a amené progressivement la mobilisation de la hanche. L'enfant ne souffre pas du tout; elle peut faire de longues courses, peut marcher toute une journée sans se fatiguer pourvu qu'elle s'arrête en moyenne toutes les deux heures.

L'examen du membre inférieur fait constater, en septembre 1904, une fesse un peu aplatie, portant en diagonale une longue incision en γ , trace de la première et de la troisième intervention. La région trochantérienne est élargie; le trochanter a subi une ascension de 5 cm. environ, qui explique le raccourcissement du membre. A la palpation, l'extrémité fémorale apparaît très volumineuse, les contours de ses surfaces sont indistincts; la radiographie montre, du reste, des couches d'hyperostose qui sont venues s'ajouter à la surface du trochanter. L'image du col est floue, mais on voit d'une façon très évidente qu'elle est en rapport avec la surface de l'os iliaque qui surmonte le bord supérieur de la cavité cotyloïde. Lorsqu'on imprime des mouvements à l'articulation, on sent quelques frottements sourds qui ne s'accompagnent d'aucune douleur. La musculature de la cuisse est fortement développée. Dans la station debout, en raison de l'inégalité des membres, il existe une légère scoliose à convexité lombaire droite et à courbure de compensation dorsale.

Jusqu'en 1904 l'enfant n'avait pas voulu porter le soulier orthopédique conseillé, marchant et courant assez facilement sur la pointe du pied; mais boitant d'une façon très marquée, commençant à se dévier, en septembre 1904, grâce au conseils du Docteur

Rocher, elle porte un soulier à semelle surélevée de 5 cm. qui corrige parfaitement la déviation vertébrale et permet les fonctions du membre dans les conditions les plus favorables.

Le 20 décembre 1929 : Examen de la malade, qui a bien voulu se rendre à notre convocation, 27 ans après l'opération.

Le membre inférieur droit présente un raccourcissement de 6 cm. Il existe une très légère atrophie musculaire de la cuisse et de la fesse, mais la force est bien conservée. Les mouvements articulaires sont presque normaux. Le signe de Trendelenburg est positif. A la marche la bascule du bassin est assez marquée, mais la malade ne fatigue pas, et n'a jamais souffert de sa hanche depuis l'opération.

Elle s'est mariée à l'âge de 20 ans, a eu deux enfants actuellement bien portants, les deux accouchements se sont faits normalement.

Une radiographie est pratiquée le 20 décembre 1929 (Radiographie n° 1).

OBSERVATION II (*Inédite*)

(*Service de M. le Professeur Rocher*)

Ostéomyélite du grand trochanter et de l'extrémité supérieure du fémur droit. Résection de la hanche. Guérison.

E... Dominique, 8 ans, entré à l'hôpital des enfants, le 22 avril 1908.

Antécédents héréditaires et personnels : rien à signaler.

Histoire de la maladie. — En août 1907, à l'occasion d'une chute, une femme marche sur la cuisse droite de l'enfant, qui accuse aussitôt une vive douleur qui le fait boiter de plus en plus. Pas de lésions cutanées.

En septembre 1907, un médecin examine le petit blessé, et ne s'explique ni la souffrance, ni la claudication.

En octobre, la mère amène son fils à la consultation de l'hôpital des enfants. Une radiographie ne révèle rien d'anormal. Cependant l'enfant peut à peine marcher tant il souffre. Les mouvements

de l'articulation coxo-fémorale sont libres et non douloureux.

En janvier 1908, 7 mois après le traumatisme, gonflement considérable de l'extrémité supérieure de la cuisse et de la fesse droites. Pas de changement de coloration des téguments; un médecin ordonne des cataplasmes de farine de lin.

Le 25 mars 1908, ouverture spontanée d'une fistule à la partie postéro-supérieure de la cuisse, écoulement d'un pus jaunâtre.

Du 15 au 18 avril : Fièvre, céphalalgie. Devant ces symptômes graves, l'enfant est conduit à l'hôpital, où il est admis le 22 avril 1908 dans le service du Professeur Denucé.

Examen à l'entrée : Etat général médiocre, anémie, fièvre, diarrhée.

Localement : gonflement très douloureux, sous une peau violacée, de toute la partie postéro-externe de la cuisse droite. L'articulation semble indemne.

Le 28 avril : Température 40°4, Pouls : 160. On pratique une première intervention : trépanation peu étendue du grand trochanter, curettage des parties molles dont le décollement va jusqu'au creux poplité. Dans les jours qui suivent, extension des lésions du côté de l'articulation de la hanche.

Le 16 juin : Deuxième intervention, trépanation du grand trochanter et du col chirurgical du fémur. Les lésions osseuses ont considérablement augmenté. On pense même que l'articulation est touchée.

Le 17 septembre 1908 : Résection de la hanche.

Extension : 800 gr.; — 1 kgr. 600; — 2 kgr. 400.

En octobre, novembre, décembre, la plaie se cicatrise, et la hanche s'ankylose en bonne position.

Le 11 mars 1909 : Appareil plâtré, pelvi-jambier.

Le 30 mars : l'enfant marche à l'aide de béquilles.

Le 12 avril : Guérison et exeat. Il quitte l'hôpital avec l'appareil plâtré et un raccourcissement de 2 cm.

Le 6 août : L'enfant est dans son appareil plâtré avec lequel il marche sans fatigue. Une fistule suppure un peu.

Le 23 août : Ablation de l'appareil. L'articulation coxo-fémorale semble présenter de la solidité; les mouvements sont presque normaux.

Le 2 septembre 1909, on fait un deuxième appareil plâtré qui est enlevé le 6 octobre. Le 7 octobre 1909, troisième appareil plâtré. On a fait jusqu'à cinq appareils plâtrés, le dernier enlevé le 7 novembre 1910. Le 30 novembre 1910, le malade marche avec une chaussure surélevée.

OBSERVATION III (*Inédite*)

(*Service de M. le Professeur Rocher*)

Ostéo-arthrite de la hanche gauche d'origine ostéomyélitique.
Résection de la hanche. Guérison.

F... Fernand, 15 ans, entré à l'hôpital des enfants, le 6 janvier 1922.

Antécédents héréditaires et personnels : Rien à signaler.

Histoire de la maladie. — Début en novembre 1921 par des douleurs dans les régions lombaires (lumbago ?), et une douleur dans l'épaule droite qui dure 6 jours. L'enfant commence ensuite à souffrir de sa hanche gauche, en même temps qu'il a de la fièvre, peu après impossibilité de remuer le membre inférieur gauche. Le 12 décembre l'enfant est vu par un médecin qui pense à du rhumatisme grippal. Vers la fin de décembre, tuméfaction énorme au niveau de la partie supérieure et antéro-interne de la cuisse gauche. L'état s'aggravant, l'enfant est conduit, le 6 janvier 1922, à l'hôpital des enfants, où il est admis dans le service de Monsieur le Pr Rocher.

Le 7 janvier 1922 : A l'examen on constate un état général précaire, enfant pâle, anémié, très amaigri, présentant une énorme cuisse gauche avec une large plaie suppurée à la partie moyenne, face antéro-interne. La palpation et la mobilisation de la hanche provoquent une vive douleur. L'injection d'eau oxygénée, dans le trajet fistuleux de la plaie, permet de constater un large décollement dans la région adductrice. Température le matin : 36°8, Poids : 120.

On porte le diagnostic d'arthrite suppurée de la hanche consécutive à une ostéomyélite du col du fémur, on décide d'intervenir d'urgence.

Intervention le 7 janvier (M.le Pr Rocher). Rachi-anesthésie.

Incision de Langenbeck. À l'ouverture de l'articulation, il s'écoule une petite quantité de pus rougeâtre, et immédiatement apparaît une tête fémorale ayant perdu son cartilage. Après libération du col et du trochanter, un coup de ciseau est donné au milieu du col fémoral et permet l'extirpation, après section du ligament rond, de la tête du fémur. Curettage du fond de la cavité cotyloïde qui a perdu son cartilage. Application d'un appareil plâtré, à anses, en abduction, y compris le pied.

Examen de la pièce. — La section à la scie, montre que le noyau de la tête est très diminué d'épaisseur, par le fait de l'ostéite, et de couleur jaunâtre, tandis que le tissu osseux sous-jacent au cartilage de conjugaison est rosé, comme infiltré, et beaucoup plus mou que le tissu de l'épiphyse. Du reste, ces phénomènes de raréfaction osseuse sont mis en évidence, très simplement, par le décollement qui se produit sous la poussée du doigt, très facilement, entre le cartilage et la portion du col enlevée. L'aspect de la coupe ressemble à une glace panachée (cerise et framboise) séparée par la bande blanchâtre et ondulée du cartilage de conjugaison.

Examen du pus (M. le Pr Dupérié). — Rien à l'examen direct. Cultures : staphylocoque blanc, peu abondant.

Le 1^{er} février 1922. Etat assez satisfaisant. Pansements quotidiens à l'éther et à l'éther iodoformé. L'orifice de drainage antérieur donne abondamment un pus vert et bien lié.

Le 15 février : Ablation de l'appareil plâtré. L'enfant présente quelques escarres.

Le 1^{er} mars : Etat satisfaisant. Les escarres dorsales, sacrées et iliaques sont parfaitement sèches. Le drainage antérieur est poursuivi et on assure la désinfection de la cavité par des injections d'eau oxygénée. La plaie opératoire traitée par le Vigo a bon aspect; pus de meilleure apparence.

Le 25 avril : 1^o La plaie ulcérée de la partie moyenne, face antérieure de la cuisse, est en voie rapide de cicatrisation; 2^o. L'édème

dur du membre inférieur au niveau de la cuisse et de la jambe;
3° Raideur du genou ne permettant qu'un angle de 20° à 30°;
4° Le pied a une tendance à l'équinisme. Un appareil de flexion continue avec tracteurs en caoutchouc est établi sur la jambe et le pied. Le membre est dans une bonne attitude. Longueur, 79 cm. contre 82 cm. de l'autre côté, ces 3 cm. de raccourcissement sont en rapport avec la résection de la hanche. La plaie de résection est complètement cicatrisée depuis 15 jours. Ankylose de la hanche très serrée, sinon osseuse. Tout autour de la hanche, infiltration œdémateuse dure. Etat général parfait. Va commencer à marcher. On fera un traitement électrothérapique.

Le 18 mai : Examen électrique : *Excitation faradique* : très diminuée pour tous les muscles de la cuisse et de la jambe.

Excitation galvanique : Normale.

Le 20 mai 1922 : Exeat.

Le 18 octobre 1922 : L'enfant se présente avec une attitude en abduction et flexion à 30°. Le genou est ankylosé et on ne peut dépasser un angle de 75°. L'articulation de la hanche présente toujours une ankylose serrée. L'enfant marche bien, ne souffre pas. Tendance à l'obésité.

OBSERVATION IV

(Publiée par M. le Dr Rocher, *Journal de Médecine de Bordeaux*,
10 septembre 1923. Pages 652 et 653.)

Ostéomyélite aiguë simultanée de la hanche et de la branche ischio-pubienne du côté droit chez une fillette de dix ans. Arthrotomie de la hanche. Guérison.

Denise B..., âgée de dix ans, a été prise, le 17 août 1922, d'une douleur très vive dans le flanc droit et dans la hanche droite, avec fièvre, agitation. Attitude vicieuse du membre en abduction; phénomènes de contracture immobilisant l'articulation de la hanche.

Le 1^{er} septembre 1922, un abcès s'ouvre au niveau de la grande

lèvre gauche; pus en abondance. Depuis ce moment, l'enfant souffre moins, mais la fièvre persiste. Elle est conduite à la clinique du Dr Rocher, le 8 septembre.

Le 8 septembre, d'urgence, intervention. Sous anesthésie générale à l'éther, incision longitudinale s'étendant depuis l'ischion jusqu'au pubis, en suivant le pli génito-crural. On arrive dans un foyer suppuré, avec décollement périostique au niveau de la branche ischio-pubienne; c'est ce foyer qui s'est ouvert à la face interne de la grande lèvre, du côté correspondant. A la curette, à la pince gouge, la branche ischio-pubienne est réséquée sur une étendue de deux centimètres. La plaie est rétrécie par plusieurs crins de Florence; deux drains sont placés jusqu'au devant de la membrane obturatrice.

Malgré cette intervention, la température persiste élevée entre 38° et 38° 5 le soir. La racine de la cuisse reste volumineuse, et il existe même de la fluctuation au niveau du triangle de Scarpa. Le 11 octobre 1922, par voie antérieure, le long du bord interne du couturier, on fait une arthrotomie de la hanche, la tête du fémur est complètement détachée du col, la tête est cueillie facilement.

Le 13 octobre : application d'un appareil plâtré pelvi-pédieux qui subsiste jusqu'au 28 décembre. La plaie de résection de la hanche est cicatrisée vers le 18 novembre.

Le 28 décembre, une radiographie pratiquée par le Dr Réchou montre le moignon du col du fémur rabougri et appuyé contre la partie supérieure de la cavité cotyloïde. La cavité cotyloïde présente un état de flou, comme, du reste, toute la moitié supérieure du fémur; cet état traduit une décalcification consécutive au processus inflammatoire. Quant à la branche ischio-pubienne, elle est réduite à une bande osseuse, du fait de la résection qui a été pratiquée.

Le 19 mars 1923, l'enfant présente un raccourcissement de trois centimètres et une attitude en adduction de 30 degrés, avec flexion légère de la cuisse sur le bassin; cette attitude est maintenue par une ankylose fibreuse serrée. Les articulations du genou et du pied sous-jacentes sont normales; légère atrophie de la cuisse; la hanche présente une ankylose complète.

Le raccourcissement du membre est en rapport avec la perte de substance osseuse de l'extrémité supérieure du fémur. Et la boiterie dépend également de ce fait que, vu l'adduction du membre, l'enfant est obligée de surélever son bassin du côté correspondant.

En résumé, il s'agit d'une fillette de dix ans, atteinte d'une ostéomyélite concomitante de la branche ischio-pubienne et d'une ostéomyélite du col fémoral. L'ostéomyélite de la branche ischio-pubienne s'étant ouverte spontanément au niveau du vestibule du vagin, il se produisit un amendement des lésions; celui-ci n'a été que de courte durée.

Vu la persistance du gonflement de la racine de la cuisse, sans que pour cela les phénomènes douloureux ne soient très exagérés, le diagnostic d'arthrite suppurée fut posé, et l'arthrotomie par voie antérieure permit de constater qu'il s'agissait d'une ostéomyélite du col du fémur, s'étant accompagnée de décollement pathologique de la tête fémorale.

L'immobilisation qui a suivi cette résection de la tête du fémur a permis la consolidation par la formation d'une ankylose fibreuse serrée, constituée d'une part par la cavité cotyloïde d'aspect normal, d'autre part par le moignon du col fémoral raccourci et de forme conique, contre le plafond du cotyle.

L'intérêt de ce cas réside dans la superposition de deux lésions d'ostéomyélite : ostéomyélite de la hanche et ostéomyélite de la branche ischio-pubienne; et dans le résultat fonctionnel très satisfaisant et relativement rapide obtenu chez cette fillette.

Le 10 janvier 1930 : le membre inférieur droit est en adduction de 30° avec légère rotation interne. Diminution des masses musculaires.

La mobilité de la hanche permet la flexion jusqu'à 90°; l'enfant s'accroupit assez facilement, adduction jusqu'à un angle de 50°, rotation interne et rotation externe bloquées.

Longueur du membre inférieur droit 72 cm.

Longueur du membre inférieur gauche 75 cm.

Boiterie en rapport avec le raccourcissement du membre. L'en-

fant porte un soulier orthopédique. Elle est complètement guérie, peut marcher 3 km., courir, peut faire 15 km. en bicyclette.

Radiographie du 10 janvier 1930. Radiographie N° 2.

OBSERVATION V (*Inédite.*)

Service de M. le Pr. Rocher.

Ostéomyélite à foyers multiples; ostéomyélite de la hanche gauche. Résection. Guérison.

D... Albé, 11 ans, entre à l'Hôpital le 10 mars 1923.

Antécédents héréditaires : Rien à signaler.

Antécédents personnels : Né à terme, nourri au sein jusqu'à 18 mois, l'enfant n'a jamais été malade.

Histoire de la maladie : Il y a huit jours, le 2 mars 1923, l'enfant se serait battu avec un de ses camarades, le bras droit aurait subi un mouvement de torsion. Le lendemain, vers 10 heures du matin, l'enfant se plaint du bras droit, a une température élevée et du délire, de la diarrhée et des vomissements alimentaires. Depuis ce moment la fièvre et le délire ont persisté. Hier seulement, le bras a commencé à augmenter de volume.

Le 10 mars 1923 : Etat actuel. Le malade a une température de 38°, son pouls bat à 96. L'état général est encore assez bon bien que l'enfant paraisse très fatigué; il a beaucoup maigri depuis huit jours.

Au niveau du bras droit, pas de douleur spontanée, par contre l'enfant pousse des cris dès que l'on palpe son bras. Le bras est augmenté de volume en masse; la peau est normale, cependant il existe une légère circulation veineuse collatérale.

L'humérus est douloureux à la pression, et sensiblement avec la même intensité dans toute son étendue.

Le diagnostic d'ostéomyélite aiguë de l'humérus étant porté, une intervention est pratiquée d'urgence.

Intervention. — Anesthésie générale au chloro-éther. Incision le long du bord antérieur du deltoïde. Une collection de pus

épais existe au niveau de la face interne de l'humérus. Ce dernier est trépané sur toute sa moitié supérieure, le canal médullaire est rempli de pus.

L'examen du pus montre de nombreux staphylocoques (Pr. Dupérié).

Le 14 mars : La température se maintient depuis l'intervention aux environs de 39°. Au niveau de l'extrémité inférieure du péroné gauche, il existe une tuméfaction douloureuse. Sous anesthésie générale au chlorure d'éthyle-chloroforme, il est procédé à l'incision d'un abcès sous-périoste de l'extrémité inférieure du péroné gauche, le bulbe osseux est trépané, la moelle est infiltrée de pus.

Le 16 avril : La température est toujours de 39°. Un abcès siégeant au niveau de l'extrémité supérieure du cubitus gauche est ouvert. Le périoste et l'os ne semblent pas malades, en conséquence il n'est pas fait de trépanation.

Le 17 avril : Température 39°. La cuisse gauche est légèrement fléchie sur le bassin. Les mouvements de l'articulation coxo-fémorale sont très douloureux.

Intervention. Anesthésie générale au chloro-éther. On procède à la résection de la hanche par voie postérieure.

L'articulation contient un liquide louche. Un drainage est établi, la plaie est partiellement suturée.

A partir de ce moment la température descend rapidement et revient à la normale le 21 avril.

Le 25 avril : Il est fait un appareil plâtré pelvi-pédieux.

Le 27 avril : L'enfant fait une crise douloureuse au niveau de l'abdomen, accompagnée de vomissements alimentaires, sans température et avec un pouls normal. Le plâtre est échancré au niveau de la région abdominale. L'épisode douloureux se prolonge cependant jusqu'au 29 avril, époque à laquelle tout rentre dans l'ordre.

Le 23 mai 1923 : L'appareil plâtré est enlevé, une escarre existe au niveau de l'extrémité inférieure du sacrum. On fait un appareil plâtré pelvi-jambier.

La plaie de la hanche tend à cicatriser, la suppuration a diminué, les bords sont bourgeonnants. Au niveau de l'extrémité su-

périeure de l'humérus droit, la suppuration est abondante, au fond de la plaie on aperçoit l'os qui est blanchâtre.

Au niveau de l'extrémité inférieure du péroné, la suppuration est également abondante, mais il n'existe pas de contact osseux.

Le 30 mai : Au niveau du péroné, la suppuration est presque tarie. La plaie opératoire de la hanche évolue normalement vers la guérison. L'état du bras est stationnaire.

Le 30 juin : L'appareil plâtré pelvi-jambier est enlevé.

Le 16 juillet : L'enfant commence à marcher en s'aidant de béquilles.

Le 20 juillet : Le malade fait une chute et ressent une vive douleur au niveau de sa hanche gauche qui est ankylosée. Une radiographie est faite et montre une légère fracture de l'ankylose. Fièvre durant 4 jours (39°4).

Le 30 juillet : La douleur au niveau de la hanche est disparue.

Il est fait un évidement de la tête humérale et de la partie supérieure de l'humérus droit.

Le 22 août 1923 : Exeat.

L'enfant revient à l'hôpital le 1^{er} mars 1924 pour récidence au niveau de l'humérus droit.

Le 3 mars 1924 : Sous anesthésie générale à l'éther, curettage de la partie inférieure de l'humérus droit.

Le 27 avril 1924 : Etat général satisfaisant. Tous les foyers ostéomyélitiques sont guéris. Les mensurations faites donnent :

Circonférence de la cuisse gauche : 36 cm.

Circonférence de la cuisse droite : 38 cm.

Longueur du membre inférieur gauche : 64 cm. et demi.

Longueur du membre inférieur droit : 67 cm.

Le 27 octobre 1927, l'enfant présente un kyste paradentaire, du volume d'un œuf de poule, siégeant au niveau du maxillaire supérieur droit, l'ablation de ce kyste est faite sous anesthésie locale. Le 21 novembre 1927, guérison.

Le 13 août 1928 : Le malade entre à nouveau à l'hôpital pour douleur au niveau de la partie postérieure de l'hémithorax gauche. Il y a en effet une ostéomyélite de la 8^e côte gauche, pour laquelle il est fait une résection costale de 1 cm. La guérison survient le 11 septembre 1928.

Le 22 août 1929 : L'enfant vient à la consultation, présentant une tuméfaction rouge, chaude, et douloureuse, au niveau de la partie inférieure et postéro-externe du bras gauche. Un évidement important est fait au niveau de l'humérus gauche, pour ostéomyélite, le malade sort guéri le 20 octobre 1929, mais présente une paralysie radiale, le nerf ayant baigné en plein foyer suppuré.

Examen le 20 octobre 1929. — Le membre inférieur gauche est en bonne position, mais présente un raccourcissement de 4 cm. La flexion est très limitée, par suite l'enfant a de la difficulté pour s'asseoir, néanmoins il marche et monte les escaliers assez facilement. Lorsqu'il est debout et immobile, le pied gauche ne repose que par la pointe; pendant la marche, le pied entier repose sur le sol.

Une radiographie est faite le 13 décembre 1929, radiographie N° 3.

OBSERVATION VI (*Inédite.*)

Service de M. le Professeur Rocher

Ostéomyélite de l'extrémité supérieure du fémur droit. Arthrotomie postérieure. Arthrotomie antérieure. Résection de la hanche. Guérison.

Léa S..., 8 ans, entrée à l'Hôpital des enfants le 11 octobre 1924.

Antécédents personnels et héréditaires. — Rien à signaler.

Histoire de la maladie. — Le 8 octobre 1924, début brusque par douleurs dans la hanche droite, contracture, fièvre élevée, vomissements.

Le 11 octobre, devant les signes généraux graves, on décide le transport de l'enfant à l'hôpital, elle est admise dans le service de M. le Pr. Rocher.

Le 12 octobre, à l'examen, on constate que la cuisse droite est en flexion à 90° sur le bassin, fixée par une contracture marquée des muscles fléchisseurs. Toute tentative d'extension provoque de très vives douleurs. La racine de la cuisse est très gonflée, surtout dans sa partie interne; chaleur locale, sans rougeur.

Signes généraux. — Température 40° 2. Pouls 140. Langue saburrale. Facies d'infectée. On décide d'intervenir d'urgence avec le diagnostic d'arthrite suppurée de la hanche.

Le 12 octobre à 9 h. (Dr Lasserre, chef de clinique). Anesthésie chloroforme-éther. La ponction antérieure de la hanche permet de retirer un pus intra-articulaire, vert et bien lié. On fait l'arthrotomie par voie postérieure, il s'écoule du pus en grande quantité. Il existe des fusées purulentes entre les muscles fessiers. Drains.

Le 24 octobre 1924 : Immobilisation dans un appareil plâtré, fenêtré; en abduction légère.

Le 11 novembre 1924 : La racine de la cuisse est gonflée et sur la face interne de l'articulation, au niveau du couturier, on trouve une collection allongée. Sous chloroforme-éther, il est procédé à une deuxième intervention. Incision par voie interne. Ouverture d'un abcès rempli d'un pus jaune verdâtre épais. Il y a non seulement un abcès au-dessous du muscle quadriceps, mais aussi un prolongement vers la racine de la cuisse, dans la zone des adducteurs. Après incision de la capsule, on trouve une tête malade dépourvue de cartilage, et un foyer d'ostéomyélite entre la tête et le col. Il y a disjonction pathologique, la tête est extraite. On met un drain traversant la hanche de part en part, allant de l'arthrotomie postérieure à l'arthrotomie antérieure. La plaie est largement ouverte. Drains et mèches.

Le 11 novembre : On commence l'irrigation discontinue au Dakin. Extension continue.

Le 18 novembre : Incision d'un gros abcès des adducteurs, il s'écoule une grande quantité de pus. Drainage.

Le 21 novembre : La température est redevenue normale; l'enfant ne souffre plus. La plaie bourgeonne, l'abcès des adducteurs se draine très bien. Suppression du Dakin.

Le 25 novembre : Pansements secs. L'état général remonte rapidement.

Le 7 janvier 1925 : Plaies presque complètement cicatrisées. Pas de contact osseux. Il existe de l'abduction, pour laquelle un

traitement d'immobilisation plâtrée, en bonne position, est décidé. Anesthésie; appareil pelvi-jambier, à garder deux mois.

Le 14 janvier 1925 : Exeat.

Revue le 2 mars 1925. Excellent état général. Localement néarthrose permettant quelques mouvements de flexion et d'abduction, abduction limitée. Tendance à l'attitude vicieuse en adduction légère.

Revue le 4 décembre 1925. 1 cm. de raccourcissement du membre inférieur droit. Flexion de la hanche : 45°. Quelques mouvements de rotation et d'adduction. La radiographie montre, du reste, que le col, dans la cavité cotyloïde, s'appuie naturellement vers sa partie supérieure. Les deux cicatrices opératoires sont indemnes de tout processus anormal d'ulcération. L'enfant marche avec un soulier surélevé, elle boîte mais d'une façon très modérée.

Le 14 novembre 1929 : Le membre est en bonne position, mais en rotation externe; 3 cm. de raccourcissement 68-71°, la flexion de l'articulation peut atteindre 90°, abduction limitée à 10° adduction 40°; mouvements de rotation presque complètement bloqués. Articulation solide; pas de pseudarthrose, pas de signe de piston.

Munie de son soulier surélevé, l'enfant marche bien et court, avec une légère boiterie.

Très bon résultat fonctionnel dû à une néarthrose serrée, sans attitude vicieuse du membre. Radiographie le 14 novembre 1929. Radiographie N° 4.

OBSERVATION VII (*Inédite*)

(*Service de M. le Professeur Rocher.*)

Osteomyélite de la hanche gauche. Résection. Guérison.

A... Claude, 13 ans, entré à la clinique de M. le Professeur Rocher le 23 mai 1925.

Antécédents héréditaires et personnels : rien à signaler.

Histoire de la maladie. — Le 12 mai 1925, jouant au tennis

dans la cour du collège, l'enfant reçoit, au niveau de la hanche gauche, une balle de tennis, lancée très fortement par un de ses camarades. La douleur, très vive, l'arrête durant un quart d'heure environ, puis il reprend sa partie.

Au bout de trois jours, une douleur apparaît au niveau de la hanche et de la cuisse gauches. L'enfant reste au lit, un médecin consulté, pense à du rhumatisme, et ordonne des cachets de salicylate de soude. Malgré ce traitement, l'état s'aggrave, le petit malade a une température de 40°; la douleur au niveau de la hanche est très vive, l'enfant a maigri, et présente un facies très net d'infecté. On fait appeler le Dr Saint-Philippe qui porte le diagnostic d'ostomyélite de la hanche et conseille le transport immédiat à la clinique. L'enfant arrive le 23 mai 1925, à 7 heures du soir, à la clinique de M. le Professeur Rocher.

Le 23 mai 1925 : Intervention. Vu l'état général grave, le Dr Rocher décide d'intervenir sans attendre un examen radiographique. Il procède à la résection de la hanche par voie postérieure sous anesthésie générale au chloro-éther.

Le 27 mai : Appareil plâtré pelvi-pédieux. L'enfant reste à la maison de santé, en extension, durant 4 mois. A la fin du mois de septembre, il part muni d'un appareil en cuir.

Le 7 février 1926 : Le malade revient, porteur d'un trajet fistuleux au niveau de la hanche. Lésion d'ostite que le stylet révèle à la partie centrale de l'incision fessière; on curette un foyer fongueux à la partie supérieure du fémur, mais on ne trouve pas de séquestres. Nettoyage à l'éther, fermeture et drainage. Guérison au bout de 2 mois.

Le 18 juin 1926 : Un nouvel abcès s'est formé qui nécessite encore un curettage. Incision d'un abcès à la partie supérieure de la fesse, le long de la crête iliaque.

Le 10 juillet 1926 : Nouveau curettage. Cicatrisation en l'espace de deux mois.

Le 13 novembre 1927 : Un abcès s'est formé dans la fosse iliaque interne du côté gauche. Curettage au niveau de la fosse iliaque; il n'y a pas de lésions osseuses. L'exploration lipiodolée montre un décollement au niveau de la fosse iliaque interne. Cicatrisation au bout de deux mois. Radiographie N° 5.

Depuis le début de 1928, aucun incident douloureux, l'amélioration fonctionnelle n'a fait que s'accroître.

Le 21 décembre 1929 : A l'inspection, grande cicatrice arciforme traversant la partie moyenne de la fesse. Les muscles moyen-fessier et petit-fessier paraissent atrophiés, tandis qu'en arrière, on sent les masses musculaires formées par le grand fessier qui est très développé.

Le membre inférieur gauche est en attitude correcte, avec légère rotation externe. Le membre est nettement raccourci, la mensuration donne pour le membre inférieur gauche 78 cm., alors que du côté droit elle donne 87 cm., soit un raccourcissement de 9 cm.

En ce qui concerne l'articulation de la hanche, la flexion est possible jusqu'à un angle ilio-fémoral de 80°; abduction 55°, adduction 30°. Grande souplesse des mouvements de rotation, cependant avec légère limitation pour la rotation interne. L'atrophie du membre est révélée par la mensuration qui donne :

Circonférences cuisses : 43 cm. à gauche, 51 cm. à droite;

Longueur des tibias : 33 cm. à gauche, 34 cm. à droite.

Le jeune homme peut se tenir sur le membre inférieur gauche en position très correcte, avec forte contraction des muscles fessiers, mais avec cependant signe de Trendelenburg. Il s'accroupit facilement. Sans souliers, il marche sur la pointe du pied, en boitant du côté gauche et avec balancement du tronc de ce côté, au moment de l'appui.

Avec un soulier orthopédique, il court un peu, fait de la bicyclette, danse et, lorsqu'il va à la chasse, peut faire de longues marches de 10 à 12 kilomètres.

OBSERVATION VIII (*Inédite*).

(*Service de M. le Professeur Rocher*)

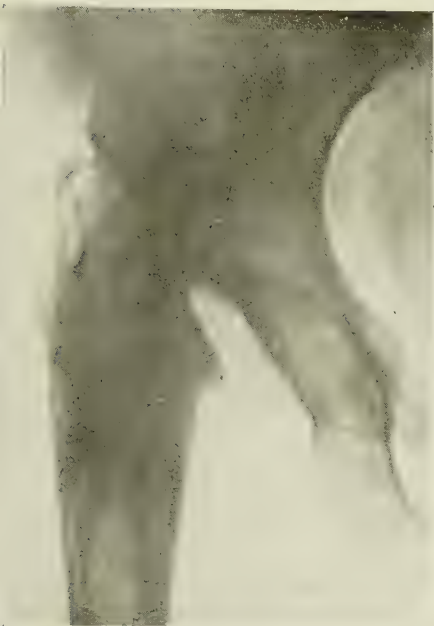
Arthrite aiguë de la hanche droite d'origine ostéomyélitique.

Résection de la hanche. Guérison avec luxation pathologique.

M... Henri, André, 11 ans, entré à l'hôpital des enfants le 16 août 1928.

LÉGENDE

- N° 1. — Situation élevée du col du fémur dont l'extrémité dépasse l'épine iliaque antérieure et supérieure. Le col paraît être en prolongement de la diaphyse, le cotyle est aplani.
- N° 2. — Il existe une néarthrose, constituée par le col du fémur dont l'extrémité libre, arrondie, prend contact au dessus du cotyle aplani. L'angle d'inclinaison n'est pas modifié. La branche ischio-pubienne est atrophiée et la disposition de l'hémi-bassin est asymétrique par rapport au côté sain.
- N° 3. — Ankylose osseuse complète, sans luxation, il y a continuité des travées osseuses de l'os iliaque au fémur. Disposition asymétrique du bassin dans la portion ischio-pubienne. Gros épaissement de la corticale interne du fémur.
- N° 4. — Néarthrose sans luxation. Conservation de l'angle normal du col. Le cotyle est ovalisé et en bordure, présente des productions osseuses qui viennent augmenter le sourcil cotyloïdien. L'interligne articulaire existant est beaucoup plus large que du côté sain.
-



Radiographie N° 2



Radiographie N° 4

LÉGENDE

N° 5. — Le moignon du col est arrondi en forme de gland, l'ancienne cavité cotyloïde est complètement aplatie et fuyante. L'injection de lipiodol montre des trajets fistuleux, descendant dans la cavité pelvienne et remontant vers la fosse iliaque, ils partent probablement d'une lésion cotyloïdienne, d'ostéomyélite chronique.

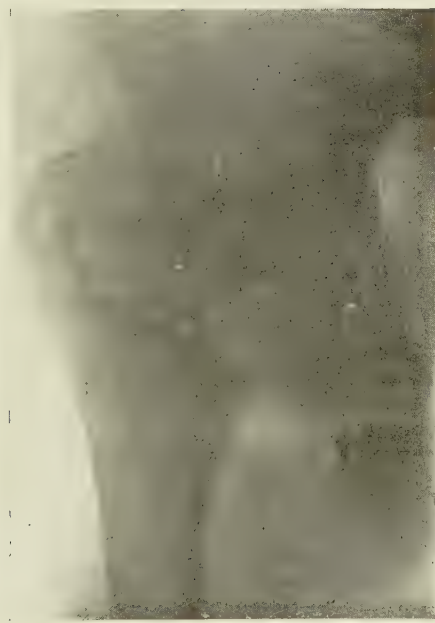
N° 6 — Le col présente un aspect tacheté, dû à une décalcification par foyers lacunaires, s'étendant sur toute la hauteur du col. L'aspect du noyau de la tête n'est pas modifié. L'interligne articulaire est normal.

N° 7 — La tête du fémur, emboîtée dans la cavité cotyloïde, est repoussée, probablement par l'épanchement elle chevauche l'extrémité supérieure du col, dont les lésions de décalcification et l'aspect moucheté ont considérablement augmenté. Ascension du grand trochanter, par décollement pathologique de la tête du fémur. Les lésions restent toujours localisées au col du fémur, tout au moins macroscopiquement.

N° 8 — Luxation sus-cotyloïdienne. On ne distingue pas le moignon du col, la cavité cotyloïde est ovalisée, son contour supérieur est très vague ; le défaut d'appui du col explique l'impotence fonctionnelle et la nécessité d'un appareil orthopédique en cuir.



Radiographie N° 6



Radiographie N° 8

Antécédents héréditaires : Le père a une maladie de foie; mère bien portante.

Antécédents personnels : Né à terme. Accouchement normal. Nourri au sein.

Première dent à 8 mois. A marché à 1 an. Varicelle et coqueluche en 1927. Pas d'autre maladie.

Histoire de la maladie. — Le 31 juillet 1928, l'enfant tombe de 1 mètre de hauteur et se relève en boitant, reste deux jours sans se plaindre, puis se met à souffrir au point de ne plus pouvoir se lever. Le médecin le met au repos, au lit, pendant 13 jours, puis l'adresse à l'hôpital des enfants avec le diagnostic d'ostéomyélite du fémur droit.

A noter qu'il y a environ 2 mois, l'enfant s'était enfoncé une pointe dans le talon droit, la plaie à guéri sans suppuration.

Le 16 août 1928 : Examen à l'entrée. Etat général sérieux. Température 39°. Pouls à 100. Langue saburrale.

Le membre inférieur droit est douloureux, en abduction légère, demi-flexion et rotation externe. La douleur est maximum au niveau de l'articulation de la hanche et s'étend sur la moitié supérieure de la cuisse; l'épiphyse inférieure est indolore. Tout mouvement spontané est impossible, la mobilisation passive est atrocement douloureuse. Quelques ganglions inguinaux.

La radiographie ne montre aucune lésion nette : flou de la tête et du col du fémur (Radiographie n° 6). On installe l'extension continue.

Le 18 août. — Les douleurs ont diminué, le membre est en position presque normale. La fièvre est tombée. Monsieur le Pr Rocher ponctionne l'articulation, retire quelques gouttes de séro-pus hématique. Pus à staphylocoques (Pr. Dupérié).

Traction transversale pour empêcher la rotation externe; auto-vaccin antistaphylococcique.

Le 30 août : Une nouvelle ponction retire environ 40 cm³ de pus bouillon sale.

A l'examen: Nombreux leucocytes polynucléaires bien conservés. Nombreux cocci. Gram positif. (Fr Dupérié).

Du 2 au 7 septembre : On fait deux ponctions et on retire du

pus à staphylocoques. L'état local s'aggrave, l'état général s'altère. Radiographie le 11 septembre. Radiographie n° 7.

Le 13 septembre : Intervention. Anesthésie générale : Incision de Langenbeck. Aspiration du pus et résection de la tête fémorale. Drainage. On continue l'auto-vaccin.

Peu à peu l'état général et l'état local s'améliorent.

Le 19 septembre : Plâtre pelvi-pédieux, fenêtré au niveau de l'intervention.

Le 20 septembre : Ablation des points. Le drain est conservé.

La température s'élève, monte à 39°6. Septicémie intra-veineuse. Les jours qui suivent il y a dissociation franche du pouls et de la température, surtout le 30 septembre, où une température de 35°8 s'accompagne d'un pouls à 114. L'enfant est fatigué. La plaie donne beaucoup et souille le plâtre. On étend sur la cicatrice, qui donne au niveau des points, une mèche iodoformée.

A partir du 9 octobre, l'apyrexie devient complète, le pouls est encore rapide jusqu'au 18 octobre, moment où il revient, en lysis, à la normale. L'état général devient très bon, la suppuration insignifiante.

Le 2 novembre : Une attelle de Thomas est placée après avoir coupé le plâtre au-dessus de la cheville.

Le 7 novembre : L'enfant présente de l'œdème du pied, le plâtre est coupé au-dessus du genou, l'extension continue est installée. La plaie est cicatrisée.

Le 30 novembre : Le reste du plâtre est enlevé. On pratique une radiographie qui montre une luxation pathologique du côté droit, caractérisée par l'ascension d'un moignon cervical, extrêmement réduit, au-dessus de la cavité cotyloïde agrandie, sans grosse destruction osseuse.

Longueur depuis l'épine iliaque antérieure et supérieure à la tubérosité tibiale : à droite, 44 cm.; à gauche, 49 cm.

On constate une atrophie de la cuisse droite : droite, 33 cm gauche, 44 cm.

Pas d'atrophie de la jambe droite : jambe droite et jambe gauche : 23 cm.

Pas d'attitude vicieuse. Les mouvements actifs sont impossi-

bles, sauf au niveau du pied, où ils sont limités. Les mouvements passifs sont très douloureux, surtout au niveau du genou droit qui est à peu près ankylosé. Le pied droit présente une escarre talonnière, les orteils sont en flexion permanente.

La flexion de la cuisse atteint 80° environ. L'extension se fait aisément, sans ensellure lombaire. L'abduction est douloureuse.

Le 12 décembre 1928 : L'escarre est guérie.

Le 17 janvier 1929 : Luxation pathologique, dislocation, pseudarthrose, piston d'environ 2 cm. Le moignon du col regarde en avant, le grand trochanter est sur le même niveau que l'EIA et inférieure. Lorsque l'enfant soulève son membre, un premier mouvement d'ascension du grand trochanter apparaît, puis la musculature bloquant l'extrémité supérieure du fémur contre le bassin, l'élévation du membre se produit. Le membre s'élève de 40°, mais, étant donnée, la non-fixation de l'extrémité supérieure du fémur, la fatigue arrive immédiatement, et le membre tombe. Passivement on peut obtenir la flexion de la cuisse jusqu'à un angle pelvi-fémoral de 80°, c'est dire que l'excursion permise est de 100°, abduction 15°, adduction 45°, hyperextension, 30°. Le genou et l'articulation tibio-tarsienne sont enraidis, le genou qui a habituellement la position d'extension correcte, ne peut faire d'une façon active un angle de plus de 50° et passivement, on ne peut l'augmenter que de 15 à 20°. Le pied est légèrement dévié en varus et présente du pied creux, par rétraction de l'aponévrose plantaire sur son bord interne. Les mouvements de l'articulation tibio-tarsienne se font suivant une amplitude diminuée depuis un angle de 80° jusqu'à un angle de 110°. On fait du massage de l'articulation du genou et du pied. Pour redresser le pied creux, dévié en varus, on applique une semelle de bois et un bandage, renforcé par des lamelles de diachylon. Un appareil pelvi-pédieux en cuir est appliqué.

Le 18 janvier 1929 : Exéat.

Le 5 juin 1929, on revoit l'enfant. La mensuration des membres donne du côté droit 79 cm., du côté gauche 83 cm. L'attitude du membre est correcte. Flexion à 90°, cependant à ce moment le

mouvement est douloureux et on sent quelques petits frottements osseux. Les mouvements d'abduction et d'adduction sont possibles avec un petit ressaut, comme si le moignon du col était sur le rebord d'une cavité, et ce ressaut est douloureux. Les mouvements de torsion sont également possibles. Musculature de la cuisse notablement diminuée, mais le développement adipeux du membre ne permet pas de mensurations utiles. L'atrophie du mollet par contre, est facile à percevoir : du côté droit circonfer. : 29 cm. ; du côté gauche : 33 cm. L'enfant marche avec son appareil en cuir. Il porte une bottine orthopédique du côté droit avec deux contreforts latéraux et une semelle surélevée de 3 cm. au niveau du talon, car il y a 4 cm. de raccourcissement.

Lé 22 août 1929 : Radiographie n° 8.

Le 14 novembre 1929 : On constate un raccourcissement de 3 cm. 1/2 du membre inférieur droit, 79 cm. 1/2 contre 83 cm. du côté gauche. Raideur du genou ne permettant qu'une flexion de 70° environ. Membre en rectitude. Luxation pathologique avec mobilité de la néo-articulation, 90° de flexion, 30° d'abduction, 45° d'adduction. Rotation interne et rotation externe possibles. Signe du piston caractérisé par laxité assez marquée de l'extrémité supérieure du fémur contre la fosse iliaque externe. Les fessiers sont impuissants à relever le membre en hyperextension. La boiterie est très appréciable malgré le soulier surélevé qui tend à compenser le raccourcissement. L'enfant n'a présenté aucun retour inflammatoire au niveau de sa hanche réséquée. Obésité très marquée.

CONCLUSIONS

1° L'ostéomyélite aiguë de la hanche, affection grave, se présente sous le facies clinique d'arthrite suppurée de l'articulation coxo-fémorale, dont les aspects peuvent varier suivant la virulence microbienne, ce qui explique que, si habituellement le traitement classique dans les formes aiguës, consiste dans la résection de la hanche, certaines formes subaiguës pourraient relever de l'arthrotomie simple combinée avec la vaccinothérapie.

2° La voie opératoire la plus facile et qui draine le mieux est la voie postérieure. La voie antérieure paraît plus particulièrement indiquée dans les cas de décollement pathologique de la tête du fémur.

3° Le pronostic opératoire de la résection de la hanche nous paraît excellent, puisque, sur huit observations, il n'existe aucun décès. La résection de la hanche ne paraît donc pas plus meurtrière qu'une trépanation dans une ostéomyélite diaphysaire.

4° Le pronostic fonctionnel est conditionné par l'état de l'articulation après résection : dans les ankyloses et les néarthroses serrées avec appui du moignon cervical dans la partie supérieure du cotyle, le résultat est moyen ; dans les luxations pathologiques avec articulation laxa, le résul-

cat fonctionnel est insuffisant, par défaut d'appui du fémur et déficience des fessiers, d'où nécessité d'un appareil orthopédique.

Vu :

Le Doyen,

C. SIGALAS

Vu, Bon à imprimer :

Le Président de Thèse,

H. L. ROCHER

Vu et permis d'imprimer :

Bordeaux, le 15 Janvier 1930

Le Recteur de l'Académie,

F. DUMAS

BIBLIOGRAPHIE

- BARTHEZ. — De la résection dans l'ostéomyélite. *Thèse*, Paris, 1901-02.
- BÉRARD. — Complications orthopédiques des ostéomyélites (*Annales de chir. et d'ortho.*, Paris, 1905, p. 40).
- Les arthrites suppurées de l'ostéomyélite aiguë (*Bull. Méd.*, 14 décembre 1904).
- BERNARD. — De l'ostéomyélite aiguë de l'extrémité supérieure du fémur. *Thèse de Bx*, 1897-98.
- BESSIS. — Ostéotomie sous-trochantérienne pour ankylose vicieuse de la hanche. *Thèse de Paris*, 1923.
- BINET et BARTHÉLEMY. — Un cas d'ostéomyélite totale du fémur (*Société Méd. Est*, 1919, p. 512).
- BROCA. — Arthrite aiguë et ostéomyélite de la hanche (*Revue d'orthopédie*, 1902).
- Ostéomyélite de la hanche (*Chirurgie infantile*, 1914, p. 323).
- Coxalgie aiguë ou ostéomyélite (*Revue générale clin. et thérap.* 1920, p. 577).
- BROCA, DEMONS, LANNELONGUE. — Discussion sur l'ostéomyélite de la hanche (*Congrès Gyn. Obst. Péd. Bx*, 1895).
- BROCA-DELANGLADE et BARBARIN. — Arthrites aiguës et ostéomyélites de la hanche (*Revue d'orthopédie*, 1902, p. 257 et 354).
- BRUNS et HONSELL. — De l'ostéomyélite aiguë au niveau de l'articulation coxo-fémorale (*Beit. zur. Klin. chir.*, Tübingen, 1899).

- CARDOT. — Etude clinique sur l'ostéomyélite de l'extrémité supérieure du fémur. *Thèse*, Paris, 1901-02.
- CASTEL. — Etat actuel du traitement immédiat de l'ostéomyélite de croissance. *Thèse*, Montpellier, 1912.
- CAUBET. — L'ostéomyélite de la hanche, en particulier chez l'enfant (*Gaz. des Hôpitaux*, 1907).
- CERNÉ. — De la résection précoce dans l'ostéomyélite des os longs en voie de croissance avec suppuration de l'articulation voisine (*Congrès franç. chirur.*, 1885).
- CHARREZIEUX. — De l'ostéomyélite chez les jeunes enfants. *Thèse*, Bordeaux, 1896.
- CHARRIER. — Deux observations d'auto-vaccination (hanche-fémur) (*Bulletins et Mémoires de la Société de chir.*, 1924, p. 1100).
- CHASSAIGNAC. — *Mémoires de la Société de chirurgie*, tome IV, 1854. *Traité de la suppuration*, 1859.
- CHAVANNAZ. — Ostéomyélite aiguë de l'extrémité supérieure du fémur avec envahissement de l'articulation coxo-fémorale (*Soc. de gyn. obst. Péd.*, Bx, 1897).
- CŒUDEROY. — Contribution à l'étude de l'ostéomyélite aiguë de l'extrémité supérieure du fémur. *Thèse*, Paris, 1899.
- COKINOS. — Déformations de la hanche consécutives aux arthrites suppurées de la première enfance. *Thèse*, Lyon, 1902.
- COUDRAY. — Ostéite du fémur (*Bulletin de la Société anatomique de Paris*, 1887, p. 284).
- Contribution à l'étude de l'ostéomyélite aiguë non suppurative. Ostéomyélite de l'extrémité supérieure du fémur. Difficulté du diagnostic (*Bulletin médical*, 1908, p. 254).
- DELAGENIÈRE. — Ostéomyélite totale du fémur traitée par désarticulation de la hanche (*Arch. prov. de chir.*, 1905).
- DELANGLADE. — Arthrites aiguës et ostéomyélites de la hanche (*Revue d'orthopédie*, 1902, p. 257-354-443).
- DEMONS. — De l'ostéomyélite de la hanche (*Congrès de gyn. obst. et Péd.*, Bordeaux, 1895).
- DUCLAUX. — L'ostéomyélite de la hanche. Formes cliniques. *Thèse de Paris*, 1904-05.

- DUPIN. — Contribution à l'étude des ostéomyélites suraiguës. *Thèse*, Bordeaux, 1898.
- DUPUY DE FRENELLÉ. — Mobilisation opératoire d'une hanche ankylosée (*Paris chir.*, 1923, p. 199-204).
- Les voies d'accès antérieures de l'articulation de la hanche (*Paris chir.*, 1924, p. 1-4).
- ETIENNE. — Arthrites aiguës de la hanche. *Thèse*, Nancy, 1908-09.
- FROUSTEY. — De l'intervention large et précoce dans les ostéomyélites aiguës des os longs. *Thèse*, Bordeaux, 1911-12.
- GANGOLPHE. — *Maladies infectieuses et parasitaires des os*. Paris, Masson, 1894.
- GIRARD. — Quelques considérations sur l'ostéomyélite de la hanche. *Thèse*, Paris, 1893.
- GONSER. — Ostéomyélite aiguë chez les enfants et ses résultats éloignés (*Annales de Méd. et chir. infantile*, nov. 1902).
- GUYOT. — Ostéomyélites aiguës de l'extrémité supérieure du fémur (*Revue de chirurgie*, 1904, p. 271 et 628).
- IRWIN. — Les problèmes qui se posent dans le traitement de l'arthrite aiguë de la hanche (*Brit. Med. J.*, 1924).
- JABOULAY. — Ankylose de la hanche et main botte par ostéomyélite (*Gazette des Hôpitaux*, oct. 1907).
- JORGANDJIS. — Le décollement épiphysaire au cours de l'ostéomyélite de la hanche. *Thèse*, Paris, 1925.
- KIRMISSON. — Luxations consécutives à l'ostéomyélite de la hanche (*Revue d'orthopédie*, janvier 1908).
- Des arthrites coxo-fémorales consécutives à l'ostéomyélite (In *Traité Duplay et Reclus*).
- Ankylose de la hanche (In *Traité Duplay et Reclus*).
- LANNELONGUE. — De l'ostéomyélite aiguë pendant la croissance. Paris, 1879.
- Luxations dans l'ostéomyélite (*Soc. de chirurgie*, 1887, p. 17).
- LAUTIER. — Etude clinique des complications articulaires de l'ostéomyélite. *Thèse*, Paris, 1892.
- LECOMTE. — Etude sur les ostéomyélites de la hanche avec abcès intra-pelvien. *Thèse*, Paris, 1894.

- LEPETIT. — Des arthrites consécutives à l'ostéomyélite et développées à distance du foyer primitif. *Thèse*, Lyon, 1905.
- LERICHE. — Résultats éloignés de deux résections de la hanche pour ankylose double. (*Lyon chir.*, 1922, p. 766.)
- LEVEQUE. — De la coxalgie ostéomyélitique supprimée d'origine fémorale. *Thèse*, Lyon, 1895.
- MANZAC. — Ostéomyélite de croissance. *Thèse*, Montpellier, 1888.
- MASSABUAU et CHAPTAL. — A propos des pseudo-coxalgies. Un nouveau cas d'ostéomyélite atténuée de la hanche. (*Soc. des Sciences Méd. de Montpellier*, 14 décembre 1923.)
- MAUCLAIRE. — Ankyloses acquises de la hanche. In traité Le Dentu et Delbet.
- Difformités acquises de la hanche. In traité Le Dentu et Delbet.
- Traitement de l'ostéomyélite (*Semaine médicale*, 6 nov. 1907).
- MÉRITAN. — Ostéomyélite de la hanche. Diagnostic et traitement. *Thèse*, Montpellier, 1908.
- MIROVICH. — Des diverses formes de l'ostéomyélite aiguë au point de vue étiologique et quelques indications sur le traitement. *Thèse*, Paris, 1890-91.
- MONOD et VAUVERTS. — Arthrotomie de la hanche (*Technique opératoire*, tome I, p. 237).
- MONTPROFIT. — Ostéomyélite primitive coxo-fémorale (*Bulletin de la Société d'anatomie*, Paris, 1887, p. 15).
- MORESTIN. — Des arthrites consécutives à l'ostéomyélite (*Tribune médicale*, Paris, 1906).
- NICOLAS. — Contribution à l'étude de l'ostéomyélite de la hanche. *Thèse*, Montpellier, 1925.
- NOVÉ-JOSSERAND (G.). — Précis d'orthopédie.
- Variété particulière d'une ostéo-artarite de la hanche chez les enfants (*Revue des maladies de l'enfance*, 1902, p. 37).
- OCKINCZYE. — Ostéomyélite de la hanche droite traitée par vaccinothérapie (*Bulletin et mémoires de la Soc. de chir. de Paris*, 1924, p. 307).
- OLLIER. — De la résection de la hanche dans les diverses formes

d'arthrites et d'ostéo-arthrites coxo-fémorales (*Traité des résections*, tome III).

PASTRE. — Contribution à l'étude du traitement de l'ostéomyélite aiguë. *Thèse*, Montpellier, 1908.

PIÉCHAUD. — Observations d'ostéomyélite (*Revue mensuelle de gyn. obst. et Péd.*, avril 1903, p. 143).

— Précis de chirurgie infantile.

PION (P.). — Parallèle des diverses interventions chirurgicales dans l'ostéomyélite aiguë. Résultats statistiques. *Thèse*, Paris, 1880.

ROCHER. — Résection de la hanche pour ostéomyélite (*Bulletin de la Société d'anat. et de physio. normales et pathologiques de Bordeaux*, séance du 19 sept. 1904).

— Ostéomyélite aiguë du col du fémur traitée par l'arthrotomie et la vaccinothérapie (*Gaz. hebdomadaire des Sciences Méd. Bordeaux*, 1922, p. 402).

— Ostéomyélite aiguë simultanée de la hanche et de la branche ischio-pubienne du côté droit (*Journal de Méd. de Bordeaux*, 1923, p. 652).

ROCHER et GUÉRIN. — Ankylose vicieuse de la hanche droite avec subluxation pathologique consécutive à une infection ostéomyélique à foyers multiples. Ostéotomie basi-cervicale avec téno-myotomie des muscles : tenseurs du fascia-lata couturier, adducteurs (*Journal de Méd. de Bordeaux*, 1929, N° 9).

ROTTENSTEIN et HOUZEL. — La carie sèche de la hanche (*Revue chir.*, 1910, p. 171).

SIMONOVITCH. — Contribution à l'étude de la vaccinothérapie dans l'ostéomyélite de croissance. *Thèse de Nancy* (Université), 1922.

WICKHAM. — Sur certaines formes d'ostéite cervico-trochantérienne. *Thèse*, Paris, 1924.

